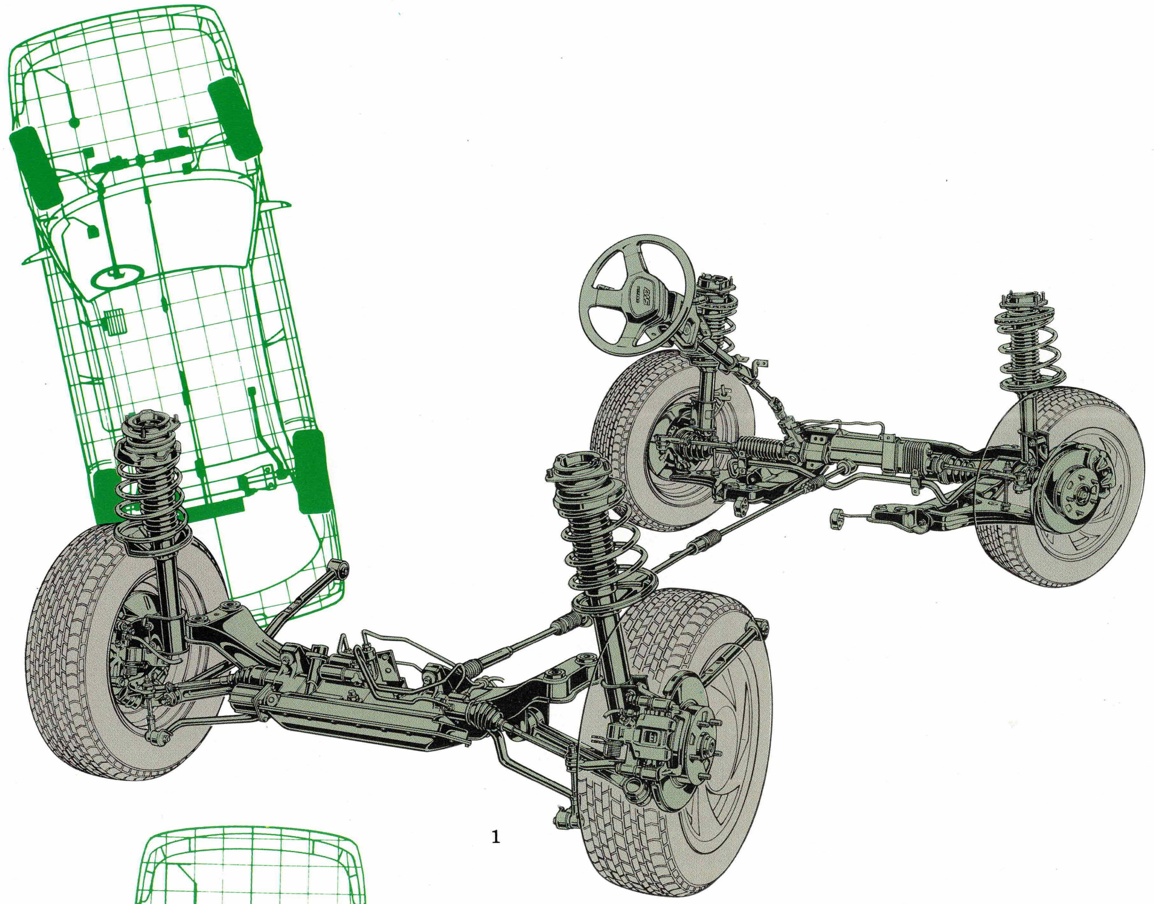
På vei mot fremtiden med aktiv 4WS-kontroll.

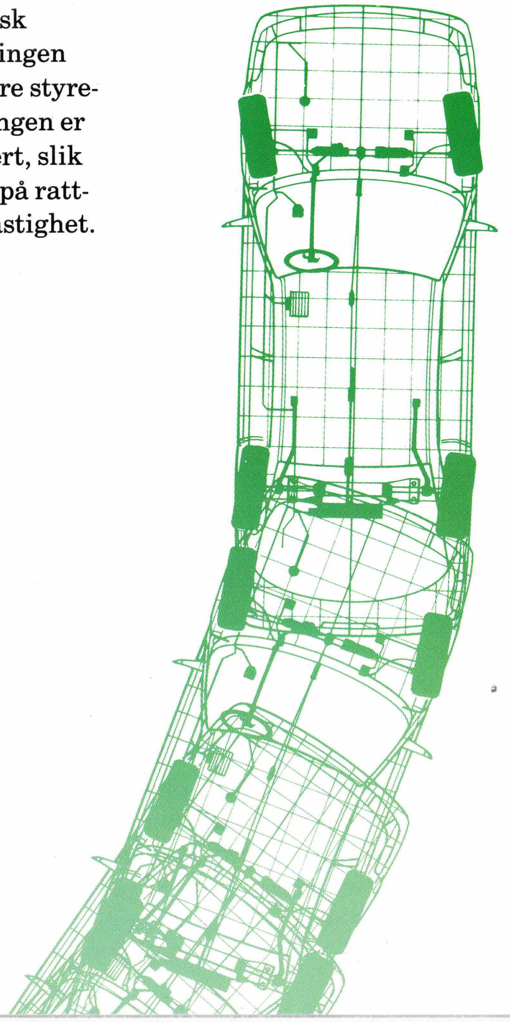
Vi er stolte over å introdusere vårt virkelig revolusjonerende firehjuls styresystem. Mazda 4WS, som nå fåes spesielt til den nye Mazda 626 kombimodell. Dette betyr at bakhjulene endelig er blitt en aktiv del av styrekontrollen.

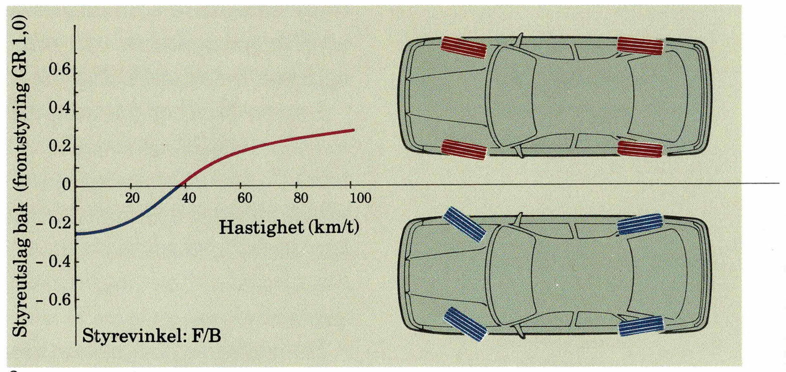
Hvordan virker Mazda 4WS?

Den fullstendige betegnelsen på systemet er «Mazda fartskontrollerende firehjuls styresystem», forkortet Mazda 4WS. Hele systemet er enhetlig. Frontstyringen og bakstyringen er mekanisk, hydraulisk og elektronisk integrert. Fronststyringen tar seg av den primære styrefunksjon og bakstyringen er elektronisk kontrollert, slik at den reagerer både på rattvinkelen og bilens hastighet.



1





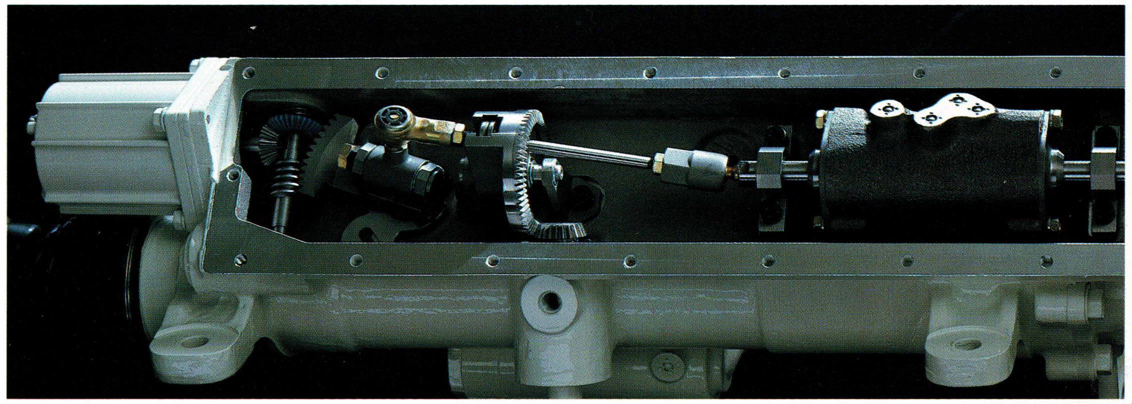
2

Ved lave hastigheter, inntil 35 km/t, snur bakhjulene seg i motsatt retning av forhjulene. Dette resulterer i lettere manøvrering og mer kjøreglede.
Men ved hastigheter over 35 km/t snur bakhjulene seg i samme retning som forhjulene. Dette medfører økt svingkraft og bidrar til det utrolige veigrepet og den meget stabile styringen.

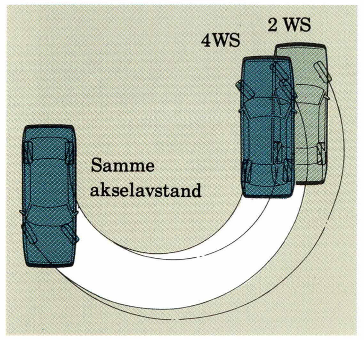
1. Hovedelementene i Mazda 4WS-system.
2. Bakhjulene svinger i motsatt retning av forhjulene i hastigheter under 35 km/t. Ved høyere hastigheter svinger alle fire hjulene samme vei.
3. Gjennomskjæring av kontrollenheten som styrer svingingen av bakhjulene.

1. Manøvrering ved lav hastighet

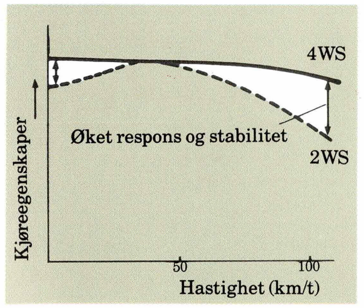
Parkering kan nå foretas med letthet. Bakdelen glir «sidelengs» på plass. Dessuten er svingradiusen på Mazda 626 redusert til bare 9,6 m med Mazda 4WS, noe som gjør det enklere å takle U-svinger og smale gater.



3



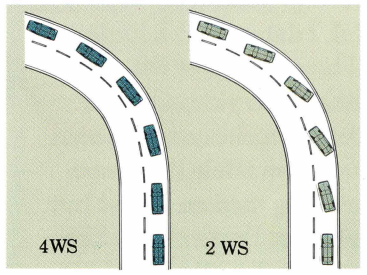
2. Presis styring



Mazda 4WS-systemet skaper et nytt nivå for styrepresisjon.
Det eliminerer styringsforsinkelse og upresis styrereaksjon slik som vektforskyvning og karosserihelning.

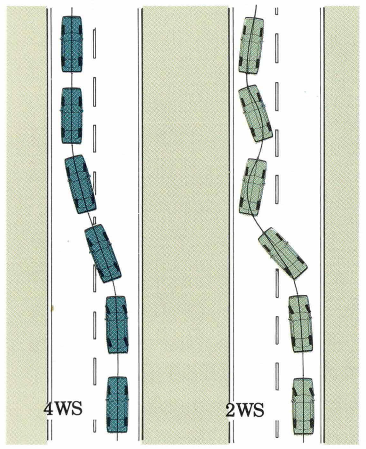
3. Balansert svinging

På grunn av at bakhjulene styrer i samme retning som forhjulene, blir bilen langt mer stabil og presis ved svingkjøring i høye hastigheter. Særlig på farlige flater, som f.eks. snødekte veier, blir svingkjøring sikrere og tryggere med Mazda 4WS.
Uten dette faseskiftet på bakhjulenes retning ville bilen kunne overreagere i høye hastigheter. Intet styresystem har faktisk hittil kunnet by på denne kombinasjonen av smidighet ved lave hastigheter og totalrespons ved høyere hastigheter. Dermed blir «fartskontrolleringen» et vesentlig element i det nye, avanserte Mazda 4WS-systemet.



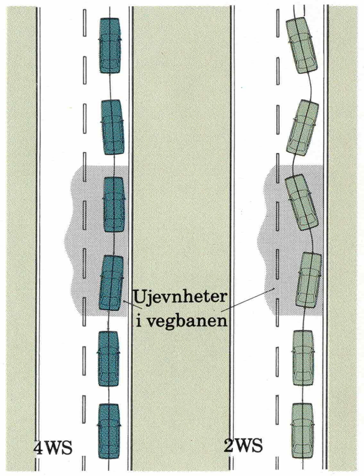
4. Lett å skifte fil

Siden bakstyringen er integrert med forstyringen, kan raske feltskiftinger og manøvreringer foretas med eksepsjonell stabilitet.



5. Stabil ved høye hastigheter

Ved kjøring rett frem i motorveitempo, får bilen en bedre stabilitet og påvirkes minimalt av f.eks. ujevnheter i veien eller av sidevind.



Feilsikring

I tilfelle det skulle oppstå en svikt, enten elektronisk eller hydraulisk, blir bakstyresystemet automatisk koplet ut, slik at hele systemet blir omgjort til vanlig forhjulsstyring. Et varselsignal på instrumentpanelet aktiveres øyeblikkelig. Mazda 4WS-systemet er således fullstendig sikkert.